

PROYECTO DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD PARA NIÑOS Y NIÑAS DIABÉTICOS

**HEALTH EDUCATION PROJECT FOR CHILDREN WITH
DIABETES MELLITUS TYPE 1**



TRABAJO DE FIN DE GRADO DE ENFERMERÍA

Autora: María Álvarez Cosme

Tutora: Mercedes Martínez Marcos

Curso académico 2016-2017

INDICE

1. Resumen/Abstract	4
2. Justificación	6
3. Análisis de situación	7
4. Objetivos	11
5. Metodología	13
6. Desarrollo de sesiones	13
7. Evaluación	40
8. Agradecimientos	40
9. Bibliografía	41
10. Anexos	45

1. RESUMEN/ABSTRACT

RESUMEN

La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es una enfermedad metabólica autoinmune, el cuerpo ataca a las células beta de los islotes de Langerhans, donde se fabrica la insulina, y disminuye su producción. Este problema de salud es uno de los más frecuentes en la niñez, con una prevalencia mundial estimada de un 3% de casos anualmente.

Conlleva un impacto físico, emocional y social, es decir, en todas las esferas del niño/a, siendo necesario trabajar sobre ellas desde su debut para conseguir una buena adaptación y afrontamiento.

Además, se ha observado que su diagnóstico afecta tanto a las familias como a las amistades del niño/a, repercutiendo en el cumplimiento terapéutico. Por ello, es importante el apoyo familiar y social en las primeras etapas de la enfermedad.

Otra dificultad para el buen cumplimiento terapéutico es la falta de conocimientos sobre aspectos de la diabetes como una dieta adecuada, ejercicio o complicaciones agudas. Del mismo modo, es esencial dominar las habilidades para la inyección de insulina y el control de glucemias. Y, por último, la necesidad de integrar estrategias de afrontamiento para adaptarse a la nueva situación.

Acorde con lo anterior, se diseñará un proyecto de educación para la salud con el objetivo de trabajar sobre esas dificultades que presenta los niños y niñas diabéticos del distrito de Villa de Vallecas. Constará de 5 sesiones para los niños y 2 sesiones para los padres y madres impartidas por dos enfermeras expertas en diabetes.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 1, infancia, educación diabetológica.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is an autoimmune metabolic disease, in which the body attacks their own beta cells of Langerghans islets where the insulin is made, so it decreases its production. This health problem is one of the most likely in childhood, with an estimated world prevalence of a 3% new cases annually.

This disease has a physical, emotional and social impact, that means, in all child spheres. For that, they must work all the areas from its debut to achieve a good adaptation and confrontation.

Besides, some researches remark how the diagnosis affects to the family and friendships and its involvement in treatment adherence of the child. Because of that, social and family support is crucial in first phases of the disease.

Another difficulty for an optimal adherence is the lack of knowledge about diabetes basics like nutrition, exercise or hypoglycemia. Moreover, it is essential to manage skills like insulin injection and glycemic controls. And finally, the need of known confrontation strategies to adapt to the new situation.

Given these points, we have designed an education program to work on those difficulties found in diabetic children from Villa de Vallecas district. It consists of 5 sessions for children and 2 sessions for parents gave by two expert nurses in diabetes.

Keywords: diabetes mellitus type 1, childhood, health education program.

2. JUSTIFICACIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la Diabetes Mellitus (DM) como una grave enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce (1). La DM tipo 1 (DM1), de origen autoinmune, es la más frecuente en la infancia (2, 3). Su causa es la no producción de insulina (4).

La DM es considerada un problema mundial de salud con una tendencia ascendente (5), que ha llegado hasta los 415 millones de personas en 2015, produciendo más de 5 millones de muertes por la diabetes en sí misma y sus complicaciones (6).

La DM1 supone más del 90% de la diabetes en la infancia y adolescencia (3). Se estima una prevalencia a nivel mundial de 542.000 casos, con un aumento aproximado de un 3% anualmente según la FID, siendo Europa el continente con más incidencia (6).

Existe diferencia de incidencia entre los países según los cálculos de 2013. La más alta se da en Finlandia (57,6 por 100 000), norte de Europa y Canadá; y la más baja en el este asiático (Japón y China 2'4 y 0,6 por 100 000, respectivamente), situándose España en un punto medio (6).

A nivel nacional, la incidencia se estima en un 13% de casos de diabetes (aprox. 29.000 niños y niñas menores de 15 años), incrementándose 1100 nuevos casos cada año (7). Según estudios españoles, la DM1 es más prevalente en los niños y niñas de entre 10 y 14 años (8,9).

El tratamiento de la diabetes está basado en tres pilares: la administración de insulina, dieta sana y práctica de ejercicio. El manejo inefectivo del mismo puede dar lugar a complicaciones agudas como cetoacidosis e hipoglucemias; y complicaciones a largo plazo como nefropatía, neuropatía y complicaciones vasculares; que repercuten causando incapacidad y mortalidad (10). Además, conlleva repercusiones sociales tanto en los niños y niñas (absentismo escolar por la hospitalización, discriminación o estigmas sociales) como en los familiares (absentismo laboral, deterioro del rendimiento en toda la familia o un mayor clima de conflicto familiar) (11,12).

Por otro lado, este problema supone un gasto sanitario considerable, producido por la atención extrahospitalaria, fármacos y autoanálisis que necesitan los niños y niñas diabéticos. Este coste se incrementa con los ingresos hospitalarios a causa de complicaciones (13).

El buen manejo de la diabetes es fundamental para prevenir la mayoría de las complicaciones y conservar una buena calidad de vida. Para ello, se realiza educación diabetológica, que es un proceso orientado a la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades que permitan adoptar comportamientos saludables y se proporcionen a los niños y niñas recursos que permitan manejar su tratamiento y tomen decisiones sobre su salud (6).

Se ha demostrado que la educación diabetológica en niños y niñas que debutan con DM1 es efectiva, disminuyendo los días de ingreso en el hospital y de visitas a urgencias en los 6 primeros meses de diagnóstico (14). Además, se ha observado una mejoría en los valores de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) a partir de los 3 meses (15).

3. ANÁLISIS DE SITUACIÓN

La DM infanto-juvenil es una enfermedad metabólica autoinmune, el cuerpo ataca a las células beta de los islotes de Langerhans donde se fabrica la insulina (6). De esta forma, disminuye progresivamente la funcionalidad del páncreas para sintetizar insulina, hasta que hay una pérdida de alrededor del 90% y aparece la sintomatología (8).

El debut de la DM puede ser insidioso, condicionando la vida del niño/niña (8). Esto se debe a la descompensación metabólica producida, que necesita de hospitalización para normalizar los valores de glucemia y contrarrestar su sintomatología (acidosis respiratoria) (16).

Por ello, hay que educarles desde su debut, puesto que todo niño/a con DM1 necesita conocer cómo manejar la enfermedad, además de sus progenitores, para evitar complicaciones y mantener una buena calidad de vida. Esta educación se llama educación diabetológica (17). Este término es definido por Irenia Mendoza como *“un proceso participativo y estimulante donde las necesidades del paciente diabético y el equipo de salud convergen para que las respuestas permitan una correcta toma de decisiones, implica estar más allá de un nivel puramente informativo, pues debe lograr cambios de conducta los cuales juegan un papel determinante en la eficacia del tratamiento”* (18). Es decir, el equipo de salud debe enseñarles, además de lo nombrado anteriormente, conocimientos para poder tomar decisiones y cambiar conductas que faciliten promover su autonomía. De esta manera, la educación para la salud es fundamental para un manejo terapéutico efectivo y buen control de la glucemia, trabajando en aquellas dificultades o

necesidades que tengan los niños y niñas (19). Este proceso comienza desde su ingreso en el hospital donde se enseñan nociones básicas a los niños y niñas como a los progenitores, y continuará después del ingreso, cuándo serán profundizadas en un programa de educación para la salud (17).

Algunas de sus dificultades están relacionadas con su tratamiento, farmacológico y no farmacológico, que permite un buen control glucémico.

En relación al tratamiento insulínico, la dosis de insulina se individualiza, dependiendo de la edad, peso, fase de la diabetes entre otros; y se combina análogos de insulina de acción rápida y de acción prolongada (3). Ante este tratamiento, los niños y niñas diabéticos refieren una falta de destrezas o habilidades en la técnica de inyección de insulina sobre cómo y dónde administrarla y la dosis de la misma (20).

Otra de las dificultades encontradas en el manejo de la diabetes es el control de la glucemia, específicamente, en cómo y dónde realizar el control glucémico. (19,20).

Por otro lado, la dieta sana y el ejercicio son los otros dos pilares básicos en el tratamiento de la diabetes. Los niños y niñas tienen dificultades para seguir una alimentación adecuada en aspectos como desconocimiento de los riesgos derivados de un consumo de dulces y su control, la realización de controles de glucemia antes de las comidas, la importancia de no realizar ayunos de larga duración, dieta variada o las consecuencias de no realizar una comida. Mientras que, en el ejercicio, refieren no saber los beneficios del ejercicio en el control de glucemia y los riesgos de hacer ejercicio sin conocer su glucemia. Además, indican desconocimiento sobre la identificación de una hipoglucemia y cómo actuar ante ella. Se ha demostrado que aquellos niños/as con alto nivel de conocimientos en estos aspectos, tiene un mejor control glucémico (20-22).

El diagnóstico de la diabetes en la infancia afecta también a nivel social, tienen dificultades para explicárselo a sus amigos y se sienten incomprendidos. A veces se produce una ocultación del problema de salud para no sentir un rechazo social. Estas dificultades encontradas pueden ocasionar un peor afrontamiento de la enfermedad y, por tanto, peor manejo terapéutico (23,24).

La falta de sensibilización social y de conocimiento de esta enfermedad lleva a situaciones incómodas para los niños/as con DM, por ejemplo, en, eventos sociales (cumpleaños, cena de amigos...); ellos no saben cómo manejarlas y no se sienten incluidos, como es el caso de las chucherías y tartas que reseñan mucho los niños/as (24).

Además, el diagnóstico de la enfermedad tiene numerosos impactos tanto en el niño/a, familia como en su círculo de amigos. El mayor impacto se produce en la adolescencia con sentimientos de injusticia (¿por qué a mí?). En ese momento, existen dificultades para el control glucémico y ellos piensan que todo el control y tratamiento les impedirá tener una vida similar a sus semejantes (25). Este último punto es esencial, puesto que, en la preadolescencia, cobra gran importancia la parte social (“igual a sus iguales”) (26).

Para afrontar la enfermedad es fundamental el apoyo psicológico, y es uno de los factores que influye en el control de las glucemias. Aquellos niños y niñas que cuentan con un menor apoyo, desarrollaran estrategias de evitación, es decir, se centrarán más en la emoción; esto puede provocar una autoimagen negativa para el niño/a (27).

Por lo tanto, es importante entender la enfermedad y tener capacidad para la toma de decisiones. La educación para la salud mejora estos aspectos, mejorando así la hemoglobina glicosilada. Es decir, un mejor control glucémico y terapéutico (22,28).

En relación a la familia, esta es un apoyo muy importante para el niño/a con DM1. Un buen funcionamiento y cohesión familiar dará lugar a una mayor capacidad de adaptación a la enfermedad. Además, las relaciones parentales cercanas funcionan como factor protector ante la DM1 al aumentar la autoeficacia, competencia, independencia y reducir el estrés del niño/a. Por ello, se debe trabajar con estas familias para que los estresores de la enfermedad no influyan inadecuadamente a su sistema; y posibilitar al niño/a conseguir su autocuidado, fomentar su autonomía y aumentar su calidad de vida (26).

Mientras que, la sobreprotección familiar es un obstáculo para el autocuidado, es decir, proporcionar más cuidado al niño/a aumenta la carga y responsabilidad familiar; como resultado, otros miembros de la familia podrían quedar descuidados, prestándoseles menos atención como es el caso de los hermanos y hermanas (29,30).

Además, el diagnóstico de la diabetes, en ocasiones, produce en la familia un desajuste, pues tienen que adaptarse a esta nueva situación y puede provocar estrés en todos los miembros de la unidad familiar por desconocimiento de la enfermedad y las implicaciones que puede conllevar (29,30).

Como en cualquier niño/a, la nueva situación junto con el cambio de dinámica familiar puede producir una dependencia y pérdida de autonomía debido a esa sobreprotección (30).

Otro aspecto a tener en cuenta es la relación entre los profesionales sanitarios y el niño/a, puesto que esta también afecta en la adherencia terapéutica, que mejora cuando existe una buena relación entre ambos. Además, debe ofrecer soporte emocional ante la nueva situación y motivar al niño/a, para conseguir un buen cumplimiento terapéutico. Una vez, están motivados se puede comenzar con la educación (31).

Además de lo nombrado anteriormente, los niños/as con DM1 estimaron necesario recibir apoyos en cuanto a información sobre asociaciones de pacientes, conocer fármacos que sean aptos para su consumo y cómo prevenir problemas futuros (22).

Tras analizar la situación de la DM1, se puede observar que existen ciertas dificultades o necesidades en esta población:

- Aceptación de la enfermedad y afrontamiento de la nueva situación. El conocimiento y consciencia de su enfermedad es importante para poder afrontar las dificultades. Para ello, una red de apoyo social y familiar facilitara la adaptación a la enfermedad y afrontamiento positivo a la nueva situación.
- Manejo de las medidas terapéuticas para el control de la diabetes. El equilibrio entre el tratamiento con insulina, la dieta y el ejercicio permite un mejor control de las glucemias y, por tanto, de la enfermedad.
- Llevar a cabo su plan para el control de su enfermedad. Este plan individualizado ayudará al niño/a a tener más autonomía en su cuidado y mejorar su manejo terapéutico.

Este proyecto se llevará a cabo en el centro de salud de Villa de Vallecas, situado en el distrito de Madrid con el mismo nombre. En este distrito, un 19'22% de la población tiene entre 0 y 15 años. La población de este municipio tiene un nivel educativo medio (educación secundaria general). El paro afecta a 8224 personas (tasa de 11'7%), con una economía básicamente del sector terciario. Las familias están formadas por 2 o 3 miembros (32).

La necesidad de favorecer la autonomía y motivación de las niñas y niños de esta población en el control de la DM1 ha promovido la elaboración de este proyecto de educación para la salud.

4. OBJETIVOS

El objetivo general de este proyecto es que los niños y niñas sean capaces de asumir su enfermedad y manejarla de manera adecuada.

Los objetivos específicos son los siguientes:

OBJETIVOS COGNITIVOS	
-	Reorganizar los conocimientos respecto a la diabetes y el tratamiento.
-	Reorganizar los conceptos básicos de la dieta.
-	Identificar los recursos de apoyo.
-	Identificar las bases del tratamiento insulínico.
-	Interpretar valores glucémicos.
-	Identificar las características de una alimentación saludable.
-	Identificar las situaciones de riesgo en la alimentación.
-	Enumerar los beneficios del ejercicio y sus recomendaciones.
-	Identificar signos y síntomas de hipoglucemia e hiperglucemia.
-	Explicar cómo actuar ante complicaciones agudas.
-	Analizar los riesgos de la práctica de ejercicio.
OBJETIVOS ACTITUDINALES	
-	Expresar las vivencias y sentimientos tras el diagnóstico.
-	Expresar las experiencias y emociones tras el diagnóstico de su hijo o hija.
-	Identificar sus estrategias de afrontamiento ante la nueva situación de sus hijos o hijas.
OBJETIVOS DE HABILIDAD	
-	Demostrar la capacidad de realizar controles glucémicos de forma autónoma.
-	Demostrar habilidades en detección de signos y síntomas y actuación ante complicaciones agudas.
-	Demostrar una técnica adecuada de inyección de insulina.
-	Elaborar una dieta saludable adecuada a sus necesidades.
-	Elaborar un menú saludable y atractivo para sus hijos e hijas.
-	Actuar antes, durante y después del ejercicio.

Los contenidos del taller son:

CONTENIDOS COGNITIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos de diabetes: definición, tipos, tratamiento, recursos, complicaciones. - Insulina: definición, tipos, dosis. - Niveles de glucemia. - Alimentación. <ul style="list-style-type: none"> o Dieta saludable: nutrientes (hidratos de carbono) o Raciones y equivalencias o Situaciones de riesgo en la alimentación: dulces, saltarse comidas, ayuno prolongado. o Eventos sociales. - Ejercicio: beneficios, ejercicio recomendado, riesgos de su práctica, situaciones contraindicadas. - Hipoglucemia e hiperglucemia: signos y síntomas; actuación. 	
CONTENIDOS ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Sentimientos y vivencias de los niños y niñas. - Experiencias y emociones de los progenitores. - Estrategias de afrontamiento: adaptativas y desadaptativas. 	
CONTENIDOS DE HABILIDAD	
<ul style="list-style-type: none"> - Controles glucémicos. - Detección y actuación ante complicaciones agudas. - Técnica de inyección de insulina: zona de inyección. - Dieta saludable. - Menú saludable y atractivo para sus hijos e hijas. - Actuación antes, durante y después del ejercicio. 	

5. METODOLOGÍA

Este proyecto de educación para la salud va dirigido a niños/as de 12 a 14 años que hayan debutado con DM1 en un periodo menor de un año. El número de niños y niñas por grupo será de 10-15.

Las sesiones serán impartidas en la sala de usos múltiples del centro de salud Villa de Vallecas (Madrid) semanalmente, todos los martes de 18h-19.30h. El programa está compuesto por 5 sesiones con los niños/as junto con dos sesiones con los padres y madres, que se realizará de forma paralela.

La captación se realizará en el propio centro de salud con carteles informativos sobre los talleres (Anexo 1) y por medio de las consultas de enfermería pediátrica y pediatría. Además, se informará al hospital de referencia para que ofrezca información sobre el curso a los nuevos casos de DM1 que residan en el distrito de Villa de Vallecas.

El equipo docente estará formado por dos enfermeros/as, una trabajará con los padres y madres; y otra con los niños y niñas. Estos educadores serán expertos en diabetes y educación para la salud. Además, habrá dos observadores (enfermeros/as) que analizarán cada sesión para la posterior evaluación del proyecto. Uno de ellos estará en la sesión de los padres y madres; y otro en las sesiones con los niños y niñas.

Por tanto, los recursos humanos de todas las sesiones y actividades serán el educador y el observador. Además, el aula dispondrá de material básico en todas las sesiones como son sillas, mesas, pizarra, tiza, ordenador y proyector.

6. DESARROLLO DE SESIONES

El cronograma de las sesiones que se llevarán a cabo en este proyecto es el siguiente:

CRONOGRAMA	
<u>1º Sesión.</u> Yo y la diabetes.	Martes 24 abril de 2018 18-19.30h
<u>2º Sesión.</u> La insulina y la glucosa.	Martes 1 mayo de 2018 18-19.30h
<u>3º Sesión.</u> ¡A comer!	Martes 8 mayo de 2018 18-19.30h
<u>4º Sesión.</u> Pasito a pasito	Martes 15 mayo de 2018 18-19.30h
<u>5º Sesión.</u> Control vs no control.	Martes 22 mayo de 2018 18-19.30h
<u>6º Sesión.</u> ¿Y ahora qué?	Martes 15 mayo de 2018 18-19.30h
<u>7º Sesión.</u> Aprendiendo a comer	Martes 22 mayo de 2018 18-19.30h

Fuente: tabla elaboración propia

SESIÓN 1. YO Y LA DIABETES

Fuente: tabla de elaboración propia

OBJETIVOS	CONTENIDOS	TÉCNICAS EDUCATIVAS	AGRUPACIÓN	TIEMPO	RECURSOS
▪ Encuadre del taller	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación del programa - Presentación de los participantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Rima musical 	GG	15'	<u>Recursos materiales</u> Etiquetas blancas, rotulador permanente, folletos.
▪ Que expresen las vivencias y sentimientos tras el diagnóstico.	<ul style="list-style-type: none"> - Vivencias. - Sentimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario: Frases incompletas 	G1/G4/GG	45'	<u>Recursos materiales</u> Bolígrafo, folio, material de frases incompletas.
▪ Que reorganicen los conocimientos respecto a la diabetes y el tratamiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Diabetes: definición - Tipos - Tratamiento - Complicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Lección participada 	GG	30'	<u>Recursos materiales</u> Presentación.

BIENVENIDA Y RIMA MUSICAL

El educador se presentará y hará una breve introducción del proyecto. Constará de una explicación del número de sesiones y su temática, junto con el horario y lugar de las mismas. Para reforzar esta información, entregará un folleto informativo (Anexo 2). Después, los niños y niñas se presentarán al grupo. Cada uno dirá su nombre junto con un adjetivo que empiece por la misma letra que su nombre (EJ: Yo soy **M**iguel el **M**isterioso). Además, escribirán sus nombres en etiquetas blancas.

CUESTIONARIO: FRASES INCOMPLETAS

El educador entregará un folio con frases incompletas que cada niño rellenará individualmente, luego realizarán una discusión en grupos de 4; y posteriormente lo compartirán en grupo grande.

LECCIÓN PARTICIPADA

El educador expondrá una presentación. Antes de los conceptos, realizará una tormenta de ideas, cuyas ideas reorganizará y explicará a los niños y niñas con ayuda de la presentación.

MATERIAL. CUESTIONARIO: FRASES INCOMPLETAS

¡A COMPLETAR!

Completa las siguientes frases respecto a la diabetes:

- Tras saber que tengo diabetes, me siento _____.
- En la escuela, creo que los compañeros piensan que yo _____.
- Me siento preocupado ante _____.
- Ha cambiado _____.
- Mis amigos me tratan _____.
- Antes de la diabetes, mi familia _____.
- La diabetes para mí es _____.
- Siento el apoyo de _____.
- Me siento feliz cuando _____.
- Tengo miedo de _____.
- Desearía que _____.
- Me siento capaz de _____.

MATERIAL. LECCIÓN PARTICIPADA



DIABETES

Se define por un nivel de glucosa en la sangre muy alto.

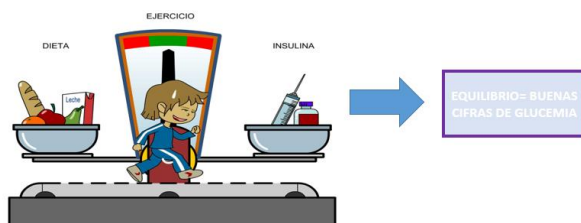


SINTOMAS

- MUCHA SED
- ORINAR MUCHO
- COMER MUCHO
- CANSANCIO
- PERDIDA DE PESO



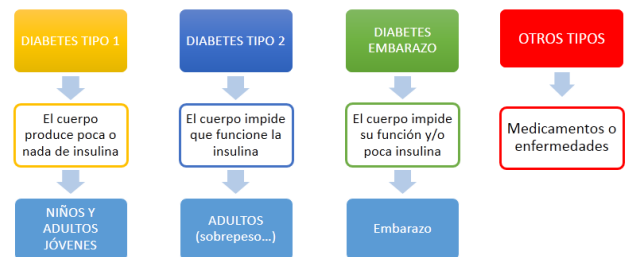
TRATAMIENTO



¿QUÉ SABEMOS DE LA DIABETES?



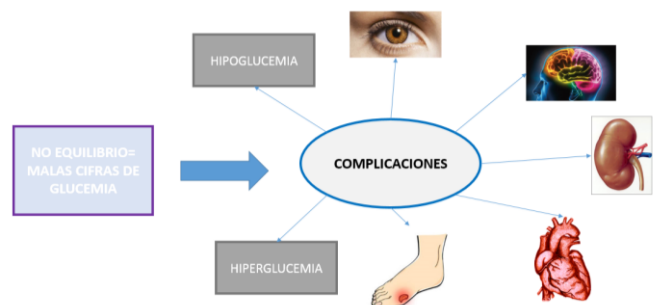
TIPOS



¿CONOCÉIS EL TRATAMIENTO A SEGUIR?



COMPLICACIONES



SESIÓN 2. LA INSULINA Y LA GLUCOSA

Fuente: tabla de elaboración propia

OBJETIVOS	CONTENIDOS	TÉCNICAS EDUCATIVAS	AGRUPACIÓN	TIEMPO	RECURSOS
▪ Que identifiquen las bases del tratamiento insulínico	<ul style="list-style-type: none"> - Qué es la insulina. - Tipos. - Dosis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lección participada 	GG	30'	<u>Recursos materiales</u> Presentación.
▪ Que sean capaces de demostrar una técnica de inyección de insulina adecuada.	<ul style="list-style-type: none"> - Técnica de administración de insulina - Zonas de inyección 	<ul style="list-style-type: none"> • Demostración con entrenamiento 	GG/G1	20'	<u>Recursos materiales</u> Bolígrafos de insulina y cojines.
▪ Que sean capaces de demostrar la capacidad de realizar controles glucémicos de forma autónoma.	<ul style="list-style-type: none"> - Medición de glucemia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demostración con entrenamiento. 	GG/G1	20'	<u>Recursos materiales</u> Glucómetro, tiras reactivas, lancetas y cojines.
▪ Que sean capaces de interpretar los valores glucémicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Niveles de glucemia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Discusión. 	GG	20'	<u>Recursos materiales</u> Folios y bolígrafos.

BIENVENIDA

El educador realizará una breve presentación a los niños/as de los contenidos de la sesión.

LECCIÓN PARTICIPADA

El educador expondrá una presentación a todo el grupo. Además, realizará una tormenta de ideas para que los niños y niñas transmitan sus ideas sobre el tema, que después reorganizará y explicará con ayuda de la presentación.

DEMOSTRACIÓN CON ENTRENAMIENTO

El educador explicará los pasos de la inyección de la insulina de forma adecuada en grupo grande. Posteriormente, los niños y niñas la realizarán en cojines individualmente y el educador supervisará.

Asimismo, el educador describirá como realizar el control glucémico en grupo grande en el mismo cojín, y posteriormente los niños y niñas lo realizarán de forma individual en ellos mismos o en el cojín.

DISCUSIÓN

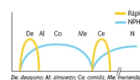
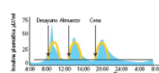
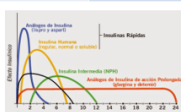
Los niños escribirán los resultados de su control de glucemia en un folio, el educador pondrá los valores glucémicos en la pizarra y guiará la discusión en grupo grande con preguntas sobre los valores normales de glucemia y los que no lo son.

MATERIAL. LECCIÓN PARTICIPADA



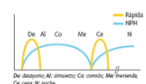
Hay distintos tipos de insulina...

TIPOS DE INSULINA	NOMBRE INSULINA	INICIO ACCIÓN	PICO MÁXIMO	DURACIÓN	FORMA COMÚN DE USO
Acción rápida	INSULINA ASPART (Novorapid, Humalog)	10-30 min	30min-3h	3-5h	Justo antes de una comida (+ acción intermedia o prolongada)
Acción corta	INSULINA REGULAR (Actrapid)	30-60 min	2-5h	Hasta 8h	30 min antes de una comida (+ acción intermedia o prolongada)
Acción intermedia	NPH (insulatard)	1-2h	4-12h	16-24h	Cubre necesidades de medio día (+acción rápida o corta)
Acción prolongada	INSULINA GLARGINA (Lantus)	1-5h		24h	
	INSULINA DETEMIR (Levemir)			24h	Duran alrededor de 1 día.



DOSIS DE LA INSULINA

- Individualizada
- Profesional sanitario
- Varía según ejercicio, dieta, enfermedad...
- Combina:
 - Insulina intermedia o prolongada: necesidades basales
 - Insulina rápida: antes de cada ingesta.



NIÑO (8-14 AÑOS): 1-1'5 UI/kg/día → 60% prolongada y 40% rápida.

EJEMPLO: Niño con 50kg= 50UI de insulina
 - 30 UI de insulina prolongada/intermedia
 - 20 UI de insulina rápida.

SESIÓN 3. ¡A COMER!

Fuente: tabla de elaboración propia

OBJETIVOS	CONTENIDOS	TÉCNICAS EDUCATIVAS	AGRUPACIÓN	TIEMPO	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que identifiquen las características de una alimentación saludable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dieta saludable. - Hidratos de carbono y raciones. - Equivalencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición 	GG	15'	<u>Recursos materiales</u> Presentación.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que identifiquen las situaciones de riesgo en la alimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo de dulces. - Ayuno prolongado. - Saltarse comidas. - Eventos sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Role playing</i> 	GG	40'	<u>Recursos materiales</u> Folio con historia <i>role playing</i> .
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que elaboren una dieta saludable adecuada a sus necesidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dieta saludable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Juego ¡A cocinar! 	GG/G6/GG	35'	<u>Recursos materiales</u> Caso, lista de alimentos, folio y bolígrafo.

BIENVENIDA

LECCIÓN PARTICIPADA

El educador expondrá una presentación a los niños y niñas en grupo grande.

ROLE PLAYING

El educador pedirá tres voluntarios para cada situación. Este les explicará la situación y el papel que tiene que representar cada uno y escenificarán la situación hasta que el educador observe que se han tratado los aspectos propuestos y, después realizará preguntas al grupo que discutirán en grupo grande.

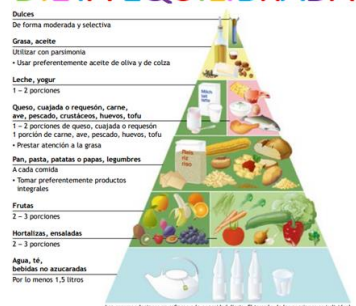
JUEGO “¡A COCINAR!”

El educador leerá el caso en grupo grande y dividirá la clase en dos grupos de 6, asignando una tarea a cada grupo. Los niños y niñas deben basarse en el caso para realizar la actividad, puesto que no realizan un menú diario sino solo tres comidas, y puedan hacer un menú variado. Además, el educador les entregará una lista de alimentos con raciones (Anexo 3). Después, se pondrá en común.

MATERIAL. LECCIÓN PARTICIPADA



DIETA EQUILIBRADA



¿CÓMO ELEGIMOS LOS
ALIMENTOS DE LA
DIETA?



ALIMENTACIÓN



TABLAS DE RACIONES

TABLA DE RACIONES DE HIDRATOS DE CARBONO

Se debe de mirar:
**GRAMOS DE UNA
RACIÓN DE HC.**

Nº RACIONES DEPENDE DE CADA NIÑO/A

LÁCTEOS					CEREALES Y DERIVADOS, HARINAS, LEGUMBRES Y TUBERCULOS				
NOMBRE	GRAMOS DE UNHA RACIÓN	SECCION MEDIANA CONSUMO	SECCION MEDIANA CONSUMO	SECCION MEDIANA CONSUMO	NOMBRE	GRAMOS DE UNHA RACIÓN	SECCION MEDIANA CONSUMO	SECCION MEDIANA CONSUMO	SECCION MEDIANA CONSUMO
Cuajada	200	Unidad (125g)	0,8	35	Arroz, crudo	13	Pasta grande (250g)	6	35
Plan	50	Unidad (125g)	2,5	35	Arroz, cocido	38	Pasta mediana (150g)	4	35
Helado de crema	50	Unidad (150g)	3	35	Arroz integral, crudo	13	Pasta grande (250g)	6	35
Helado de helado	50	Unidad (150g)	2	35	Arroz integral, cocido	40	Pasta mediana (150g)	4	35
Helado sin azúcar añadido	100	Unidad (150g)	1	35	Arroz integral, cocido	40	Pasta mediana (150g)	4	35
Kéfir	200	Unidad (125g)	0,8	35	Arroz integral, cocido	40	Pasta mediana (150g)	4	35
Leche desnatada	200	Vaso o taza (200ml)	1	35	Arroz integral, cocido	40	Pasta mediana (150g)	4	35
Leche semidesnatada	200	Vaso o taza (200ml)	1	35	Arroz integral, cocido	40	Pasta mediana (150g)	4	35
Leche entera	200	Vaso o taza (200ml)	1	35	Arroz integral, cocido	40	Pasta mediana (150g)	4	35

EQUIVALENCIAS O INTERCAMBIOS

Ejemplo de 2 raciones de intercambio



MATERIAL ROLE PLAYING

SITUACIÓN 1. CUMPLEAÑOS MARTA

Lorena ha sido invitada al cumpleaños de Marta, su amiga. Lorena tiene diabetes. Cuando llega al cumpleaños, ve que solo hay tarta de chocolate para merendar. Se encuentra con Marta y Juan que van a por tarta.

Personajes:

- Lorena: tiene diabetes tipo 1.
- Marta: amiga.
- Juan: amigo.

Preguntas:

1. ¿Cómo ha actuado Lorena ante la situación? ¿Y Marta y Juan?
2. ¿Qué hubierais hecho los demás?
3. ¿Cómo se debería actuar ante esa situación?

SITUACIÓN 2. QUEDADA CON AMIGOS

Jesús quedó con sus amigos, Sonia y Pedro, para ir a comer a un restaurante. Jesús fue recientemente diagnosticado de diabetes. Él solo comió un filete de ternera, porque no le gustaba nada más. Cuando llegó a casa, tuvo una hipoglucemia. Su madre le preguntó porque podía haber sido (¿se puso mucha insulina?, ¿hizo mucho ejercicio?, ¿no comió suficiente?).

Personajes:

- Sara: madre.
- Jesús: tiene diabetes tipo 1.

Preguntas:

1. ¿Cómo ha actuado Jesús ante la situación? ¿Y su madre?
2. ¿Qué hubierais hecho los demás si no os gusta nada del menú?
3. ¿Cómo se debería actuar ante esta situación?

MATERIAL. JUEGO ¡A COCINAR!

¡A COCINAR!

Pedro tiene 13 años, y le diagnosticaron diabetes hace solo unos meses. Aún está aprendiendo cómo comer y adaptarse a la nueva vida.

Pedro siempre le dice a su madre que come lo mismo todos los días que quiere variar, pero la madre no sabe qué hacer. Pedro toma un día normal:

- 5R en el desayuno: leche entera con cacao (1'7R), una manzana (2R) y una rebanada de pan de molde con aceite (1'2R).
- 2'5R a media mañana: un plátano (2R) y un yogur natural entero (0'5R).
- 8'5R en la comida: pasta cocida con salsa boloñesa (4'5R), 2/4 de pan blanco (2R) y una pera (2R).
- 2'5R para merendar: zumo de fruta comercial (2R) y una galleta maría (0'4R).
- 5R en la cena: filete de pollo a la plancha con patatas fritas (2R), ensalada de lechuga y tomate (0'75R), un biscote (0'25R) y un melocotón (2R).
- 1'5R en la recena: yogur actimel (1R) e higos (0,5R)

Imagínate que Pedro es tu amigo, y te pide ayuda para cambiar su menú y variar un poco las comidas. ¿Podrías hacerlo? Fijándote en el menú cambia:

- GRUPO A: desayuno, media mañana y cena.
- GRUPO B: comida, merienda y recena.

SESIÓN 4. PASITO A PASITO

Fuente: tabla de elaboración propia

OBJETIVOS	CONTENIDOS	TÉCNICAS EDUCATIVAS	AGRUPACIÓN	TIEMPO	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que enumeren los beneficios del ejercicio y recomendaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Beneficios. - Ejercicio recomendado - Situaciones contraindicadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lección participada 	GG	25'	<u>Recursos materiales</u> Presentación.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que actúen antes, durante y después del ejercicio 	<ul style="list-style-type: none"> - Actuación antes, durante y después del ejercicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Casos 	G6/GG	35'	<u>Recursos materiales</u> Hoja de casos.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que analicen los riesgos de la práctica de ejercicio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgos del ejercicio: complicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Discusión 	G4/GG	30'	<u>Recursos materiales</u> Folios y bolígrafos

BIENVENIDA

LECCIÓN PARTICIPADA

El educador expondrá una presentación a los niños y niñas. Además, realizará tormenta de ideas antes de explicar los conceptos, y posteriormente las reorganizará y aclarará con la presentación.

CASOS

El educador dividirá la clase en grupos de 6 y repartirá un caso a cada grupo. Los grupos tendrán que leerlo y contestar las preguntas. Después, lo pondrán en común en grupo grande, junto con una breve discusión.

DISCUSIÓN

El educador lanzará una pregunta para que los niños y niñas discutan sobre ella en grupos de 4. Después, todos los grupos pondrá sus ideas en común en grupo grande y el educador las reorganizará y explicará brevemente.

MATERIAL. LECCIÓN PARTICIPADA



¿CUÁLES SON LOS
BENEFICIOS DEL
EJERCICIO?



¿QUÉ EJERCICIO SE
RECOMIENDA REALIZAR?
(duración, tipo,...)



Se recomienda realizar un ejercicio de...

- Duración: 30 minutos.
- Intensidad: moderada.
- Tipo: aerobios.
- Frecuencia: 3-4 días a la semana.



No se puede hacer ejercicio si...

- Valores de glucemia por encima de 300mg/dl sin cetosis.
- Valores de glucemia por encima de 250mg/dl con cetosis.
- Hipoglucemias hasta su recuperación.
- Complicaciones de diabetes: ojos o nervios.

MATERIAL CASOS

CASO 1. EJERCICIO Y CONTROL

Alberto era un nadador nato. Competía en campeonatos de alto nivel y le gustaba. Pero después fue diagnosticado de diabetes tipo 1. Tras estar en el hospital, él volvió a sus hábitos. Comenzó a nadar otra vez, pero sin control. Por ello, el primer día tuvo una hipoglucemia.

Tras este suceso, el equipo sanitario de su club deportivo le enseñó que tenía que hacer para hacer ejercicio de forma segura. Antes del ejercicio tenía que mirarse la glucemia y, según su valor, así actuar. Además, debía estar bien hidratado y vigilar que no tuviera ninguna herida en los pies. Al comenzar debía calentar los músculos. Y, una vez estuviera nadando, debía mantenerse hidratado, hacerse glucemias cada 30 minutos a 1 hora y, según la intensidad, comer algo. Tras terminar, tenía que estirar los músculos. Posteriormente, realizarse una glucemia (solo corregir glucemias <100mg/dl) y observar los pies en busca de heridas.

Gracias a estos consejos, Alberto lleva nadando durante 5 años, con algún que otro susto, pero siempre sabe actuar ante ellos. Esto le ha permitido mantener su vida anterior y sus aficiones.

1. ¿Sabrías que hacer antes de realizar ejercicio? ¿Y durante? ¿Y después?
2. ¿Cuándo hay que realizarse glucemias?
3. ¿En qué casos no se empezaría el ejercicio?

CASO 2. EJERCICIO Y SU DESCONTROL

Un día, Noelia estaba jugando al baloncesto con sus amigos y amigas. Ella tiene diabetes tipo 1, por lo que, tiene que mirarse las glucemias y su estado general antes de comenzar a jugar como heridas en los pies y su hidratación. Pero ese día se le olvidó por completo. Llevaba jugando 1 hora seguida sin parar.

Empezó a sentir como el corazón le palpitaba, a estar pálida y tener mucha hambre. En ese momento, ella se dio cuenta que algo no estaba bien. Fue a realizarse una glucemia y resulta que era de 59mg/dl (hipoglucemia). Ella siempre iba preparada con azúcar cuando iba a hacer ejercicio para estos casos. Se tomó el azúcar y a los 15 minutos se volvió a hacer un control. En ese momento, ya estaba en rango, por ello decidió adelantar la merienda y se tomó un bocadillo.

Tras este suceso, se puso a estirar y se hidrató bien. Después, se miró los pies para ver si tenía alguna herida, aunque también lo debería haber hecho antes. Además de ponerse un calzado cómodo.

Esto se quedó en un susto porque Noelia detectó que algo no iba bien y supo cómo reaccionar.

1. ¿Qué debería haber hecho Noelia antes de jugar al baloncesto?
2. ¿Cómo supo que algo iba mal? ¿Cómo reaccionó?
3. ¿Qué hizo después de jugar?

SESIÓN 5. CONTROL VS. NO CONTROL

Fuente: tabla de elaboración propia

OBJETIVOS	CONTENIDOS	TÉCNICAS EDUCATIVAS	AGRUPACIÓN	TIEMPO	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que identifiquen signos y síntomas ante una hipoglucemia/hiperglucemia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hipoglucemias: síntomas/signos - Hiperglucemia: signos /síntomas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Juego “Verdadero o falso” 	G4/GG	20’	<u>Recursos materiales</u> Hoja de juego y bolígrafos.
<ul style="list-style-type: none"> • Que expliquen cómo actuar ante complicaciones agudas 	<ul style="list-style-type: none"> - Actuación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición 	GG	15’	<u>Recursos materiales</u> Presentación.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que demuestren habilidades en detección de signos/síntomas y actuación ante hipoglucemia e hiperglucemia 	<ul style="list-style-type: none"> - Detección complicaciones agudas. - Actuación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Casos 	G6/GG	30’	<u>Recursos materiales</u> Hoja con casos y bolígrafos.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cierre del taller 	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos diabetes 	<ul style="list-style-type: none"> • Juego “Trivial” 	G4	20’	<u>Recursos materiales</u> Preguntas.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Despedida 	<ul style="list-style-type: none"> - Feedback 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario de satisfacción 	G1	5’	<u>Recursos materiales</u> Cuestionario y bolígrafos.

BIENVENIDA

JUEGO “VERDADERO O FALSO”

El educador entregará una hoja con estamentos sobre la hipoglucemia e hiperglucemia; y dividirá la clase en grupos de 4. Cada grupo deberá decidir si es verdadero o falso, razonando su respuesta. Posteriormente, lo pondrán en común en grupo grande.

EXPOSICIÓN

El educador expondrá brevemente una presentación en grupo grande.

CASOS

El educador dividirá la clase en dos grupos de 6 niños y niñas en cada uno, y les entregará un caso distinto a cada grupo que deberán leer y contestar a las preguntas. Después, se pondrá en común en grupo grande con breve discusión.

JUEGO “TRIVIAL”

El educador dividirá a la clase en tres grupos de 4 niños y niñas en cada uno. Cada grupo elegirá un líder que será el que responda las preguntas. El educador leerá la pregunta al grupo 1, si fallan pasará al grupo 2 y si este también falla se comienza otra pregunta con el grupo 2. Por cada pregunta acertada se dará 1 punto. El ganador será el que más puntos consiga.

FEEDBACK Y DESPEDIDA

Al finalizar la sesión, el educador entregará encuesta de satisfacción que los niños y niñas completarán individualmente (Anexo 4). La finalización del taller y curso se realizará con una despedida.

MATERIAL. JUEGO “VERDADERO O FALSO”

VERDADERO O FALSO

Rodea si las siguientes frases sobre la hipoglucemia e hiperglucemia son verdaderas o falsas:

1. Una hipoglucemia no se puede identificar de ningún modo. V/F
2. La hipoglucemia es cuando la glucemia es menor de 70mg/dl. V/F
3. La hiperglucemia se identifica por el color de las uñas. V/F
4. Perder peso de forma inexplicable, aumento de sed y orinar frecuentemente es indicativo de hipoglucemia. V/F
5. La hiperglucemia se caracteriza por valores glucémicos menores de 90mg/dl. V/F
6. Si hay sudoración, palpitaciones o cansancio se debe sospechar de hipoglucemia. V/F
7. Aumento de la sed, más pis y más energía es normal en la diabetes. V/F
8. Las hiperglucemias solo se identifican por los valores glucémicos. V/F
9. La hipoglucemia es lo contrario a la hiperglucemia. V/F

MATERIAL. EXPOSICIÓN



ACTUACIÓN HIPOGLUCEMIA



GLUCAGÓN

1. Inyectar agua de la jeringa al frasco.
2. Mezclar.
3. Cargar glucagón.
4. Inyectar todo el líquido subcutáneo o intramuscular (incluso intravenoso no problemas).
5. Recupera consciencia → HC por vía oral.
6. En 10min **NO** llega 112 y **NO** consciencia → puede repetirse inyección.



USO EN HIPOGLUCEMIAS CON PERDIDA DE CONSCIENCIA O MAREOS

ACTUACIÓN HIPERGLUCEMIA



RECORDATORIO: VALORES MAYOR DE 130mg/dl ANTES O MAYOR DE 180mg/dl 2h DESPUÉS DE LAS COMIDAS

MATERIAL. CASOS

CASO MIGUEL

Miguel es un niño de 12 años que vive una vida normal, como cualquier otro niño. A los 11 años, debutó con diabetes tipo 1.

Un día, estaba tan entretenido con la televisión que se le olvidó tomarse la merienda. Sobre las 18h, empezó a notarse muy cansado, con hambre y dolor de cabeza. Él pensó que podía ser cansancio de todo el día. Después, estaba sudoroso y pálido, y fue entonces cuando decidió mirarse la glucemia. Vio que tenía hipoglucemia (60mg/dl).

En los talleres de diabetes, le habían enseñado la regla del 15. Se tomó 15 gramos de glucosa (o 2 sobres de azúcar con agua) y esperó 15 minutos. A los 15 minutos se volvió a mirar la glucemia y estaba en 63mg/dl, por lo que tomó otros 15 gramos de glucosa. A los siguientes 15 minutos, ya estaba en rango (71mg/dl) y los síntomas estaban mejorando. A continuación, se tomó dos yogures para que la glucemia se mantuviera estable porque faltaba mucho para la cena, sino hubiera tomado la cena empezando con la fruta. Al siguiente control, seguía estando en rango.

1. ¿Cómo ha identificado que podía tener una hipoglucemia?
2. ¿Qué valores de azúcar son característicos de una hipoglucemia?
3. ¿Cuáles son las acciones que hay que seguir en una hipoglucemia?

CASO PAULA

Paula, una niña de 13 años, tiene diabetes desde los 12. El otro día, merendó sobre las 17h, el control de glucemia de antes estaba en rango (129mg/dl). Después, se puso a hacer los deberes. Sobre las 19.30h, cuando ya los estaba terminando empezó a sentir que su piel estaba más seca, tenía mucha sed, estaba cansada y veía borroso. En los talleres de diabetes, le habían enseñado que eso podía ser por una hiperglucemia. Por eso, se midió la glucemia. Tenía 200mg/dl.

Ante esta cifra, ella sabía qué hacer. Como aún quedaban 2 horas para la cena no se puso insulina, solo estuvo bebiendo mucha agua y no comió azúcares. También intentó averiguar porque podía ser esa hiperglucemia. Descubrió que había tomado más raciones de las necesarias en la merienda. A la hora, se volvió a hacer un control, siendo de 169mg/dl, estaba bajando. Siguió bebiendo agua y los síntomas fueron desapareciendo.

Antes de la cena, se hizo otro control y tenía 150mg/dl. Por lo que se puso la dosis de insulina rápida pautada por su médico para ese valor. Cenó y tras dos horas se volvió a tomar la glucemia siendo de 178mg/dl. Ya estaba en rango, y al día siguiente estuvo más pendiente de las raciones que tomaba y sus glucemias.

1. ¿Cómo ha identificado que podía tener una hiperglucemia?
2. ¿Qué valores de glucemia son característicos de una hiperglucemia?
3. ¿Cuáles son las acciones que hay que seguir en una hiperglucemia?

MATERIAL. JUEGO “TRIVIAL”

Pregunta 1. ¿Qué es la DM1?

- A. Un nivel de glucosa en sangre elevado por falta de insulina.
- B. Un nivel de glucosa en sangre disminuido por falta de insulina.
- C. Un nivel de glucosa en sangre normal por falta de insulina.

Pregunta 2. ¿Cuáles son los pilares del tratamiento de la DM1?

- A. Alimentación, prevención de complicaciones y ejercicio.
- B. Alimentación, prevención de complicaciones e insulina.
- C. Alimentación, ejercicio e insulina.

Pregunta 3. ¿Dónde se pone la insulina?

- A. Muslos, tripa y brazos.
- B. Muslos, dedos y brazos.
- C. Muslos, tripa y dedos.

Pregunta 4. ¿Cuál es falsa?

- A. La insulina lenta dura su efecto 24 horas.
- B. Se suelen combinar insulinas para el tratamiento.
- C. Solo existen insulinas lentas.

Pregunta 5. ¿Dónde se hacen los controles de glucemia?

- A. Dedos de la mano y el muslo.
- B. Dedos de la mano y oreja.
- C. Muslo y oreja.

Pregunta 6. ¿Cuántos gramos de hidratos de carbono es una ración?

- A. 15 gramos.
- B. 10 gramos.
- C. 20 gramos.

Pregunta 7. ¿Cuál es falsa?

- A. Está prohibido el consumo de dulces.
- B. Se debe hacer una dieta variada y equilibrada.
- C. Hay que controlar los hidratos de carbono.

Pregunta 8. No se debe...

- A. Saltar ninguna comida.

- B. Comer las raciones correspondientes.
- C. Hacer intercambios de raciones.

Pregunta 9. ¿Qué no hay que hacer antes del ejercicio?

- A. Hidratarse y controlar la glucemia.
- B. Usar calzado cómodo.
- C. No mirarse los pies

Pregunta 10. ¿Cuándo hay que mirarse la glucemia en el ejercicio?

- A. Antes y después siempre, durante según ejercicio.
- B. Antes, durante y después nunca.
- C. Antes, durante y después siempre

Pregunta 11. ¿Cómo identificas una hipoglucemia?

- A. Sudoroso, pálido, visión borrosa.
- B. Mucha sed, cansancio, alegría.
- C. Sin apetito, cansancio, pálido.

Pregunta 12. ¿Qué es una hiperglucemia?

- A. Mayor de 130mg/dl antes de comidas.
- B. Menor de 180mg/dl antes de las comidas.
- C. Mayor de 130mg/dl antes de las comidas y mayor de 180 mg/dl 2 horas después.

Pregunta 13. El glucagón se utiliza:

- A. Por pérdida de consciencia por hipoglucemia.
- B. Por visión borrosa por hipoglucemia.
- C. Por mucha hambre por hipoglucemia.

Pregunta 14. ¿Qué es la regla 15 en la hipoglucemia?

- A. 15 gramos de azúcar y 15 minutos de juego, con repeticiones según glucemia.
- B. 15 gramos de azúcar y 15 minutos de espera, con repeticiones según glucemia.
- C. 15 gramos de pan y 15 minutos de espera, con repeticiones según glucemi

SESIÓN 6. ¿Y AHORA QUÉ?

Fuente: tabla de elaboración propia

OBJETIVOS	CONTENIDOS	TÉCNICAS EDUCATIVAS	AGRUPACIÓN	TIEMPO	RECURSOS
▪ Que expresen las experiencias y emociones tras el diagnóstico de su hijo o hija.	- Experiencias y emociones.	• Phillips 66	G6 /GG	30'	<u>Recursos materiales</u> Papel y bolígrafo.
▪ Que identifiquen sus estrategias de afrontamiento de la nueva situación	- Estrategias de afrontamiento: adaptativas y desadaptativas.	• <i>Role playing</i>	GG	40'	<u>Recursos materiales</u> Situaciones de <i>role playing</i> .
▪ Que reorganicen los conocimientos de la diabetes.	- Diabetes. - Insulina. - Dieta equilibrada. - Ejercicio.	• Exposición	GG	20'	<u>Recursos materiales</u> Presentación.

BIENVENIDA

El educador se presentará al grupo y explicará el número de sesiones, así como el lugar y horario de las mismas. Posteriormente, cada padre y/o madre se presentará al grupo.

PHILLIPS 66

El educador formará grupos de 6 y explicará la actividad. Cada persona del grupo tendrá un minuto para hablar sobre dos aspectos: experiencias/sentimientos negativos y positivos tras el diagnóstico de su hijo o hija. Uno del grupo recogerá la información que leerá a su grupo como feedback. Después, lo pondrán en común en grupo grande.

ROLE PLAYING

El educador pedirá voluntarios para escenificar situaciones, y les explicará cómo deben actuar. Tras las dos situaciones, el grupo reflexionará con distintas preguntas realizadas por el educador.

EXPOSICIÓN

El educador expondrá una presentación a los padres y madres en grupo grande.

MATERIAL. *ROLE PLAYING*

SITUACIÓN 1. AYUDAR NO AGOBIAR

Estefanía es la madre de Antonio, un niño con diabetes tipo 1 recién diagnosticado. Ella dedica la mayor parte del tiempo a su hijo, dejó su trabajo para cuidarle, y no presta mucha atención a su hija pequeña. A veces piensa que todo lo que le está pasando a su hijo es su culpa y por ello intenta hacer lo máximo por él. Pero Antonio cree que le está agobiando y no le deja tomar el control de su enfermedad. Refiere que está “todo el día encima de él”. Estefanía entra en la habitación para preguntar qué tal está por enésima vez en el día.

Personajes:

- Antonio: niño con diabetes agobiado por su madre.
- Estefanía: madre que se siente culpable y descuida su rol de madre hacia su hija.

Preguntas:

1. ¿Creéis que Estefanía ha afrontado bien el problema que su hijo le presenta?
2. ¿Cómo habríais actuado ante esta situación los demás?

SITUACIÓN 2. MÁXIMO APOYO

José es el padre de Mónica, una niña con diabetes tipo 1 desde hace un par de años. José conoce a su hija, sabiendo en qué necesita ayuda. Ella es muy independiente, pero, en

ocasiones, su padre le ayuda cuando ella no sabe resolverlo o le lleva a las consultas. José ve a su hija estresada por la comida de mañana porque no tuvo tiempo de prepararla, entonces él le pregunta si necesita ayuda.

Personajes:

- José: padre que apoya a su hija, se preocupa por ella.
- Mónica: niña con diabetes tipo 1.

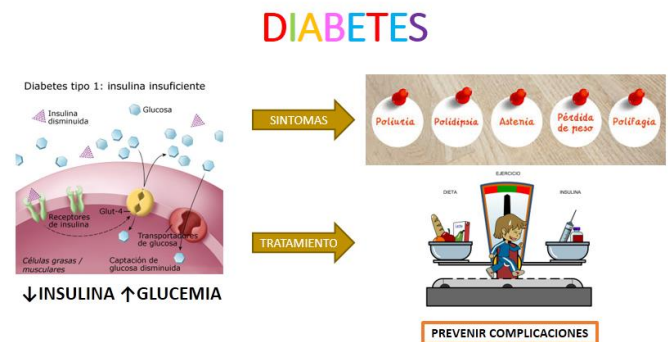
Preguntas:

1. ¿Creéis que José ha afrontado bien el problema que su hija presenta?
2. ¿Cómo habríais actuado ante esta situación los demás?

MATERIAL. EXPOSICIÓN



VIDA SALUDABLE

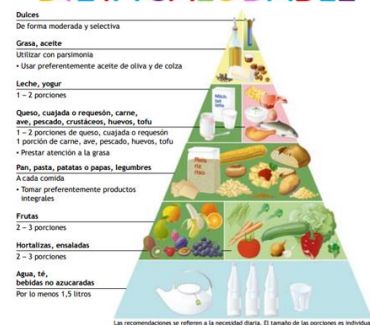


INSULINA

Tipos de Insulina de acuerdo a su acción	
	Insulina ultrarrápida Comienzo: 15 minutos Pico máximo: 30 - 70 minutos Duración: 2 - 3 horas
	Insulina rápida Comienzo: 30 minutos Pico máximo: 1 - 3 horas Duración: 6 - 7 horas
	Insulina Lenta (NPH) Comienzo: 1 hora Pico máximo: 2 - 8 horas Duración: 18 - 20 horas
	Insulina de acción prolongada (ultra lenta) Comienzo: 6 - 10 horas Pico máximo: 18 - 20 horas Duración: 20 - 24 horas



DIETA SALUDABLE



EJERCICIO

Se recomienda realizar un ejercicio de...

- Duración: 30 minutos.
- Intensidad: moderada.
- Tipo: aerobios.
- Frecuencia: 3-4 días a la semana.



EJERCICIO

ANTES DE AUMENTAR EJERCICIO O COMENZAR UNO NUEVO → evaluación médica y estudios diagnósticos

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Beber agua</u> desde 2h antes • <u>Observar los pies</u> • <u>Glucemia</u> • <u>Calzado cómodo</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Beber agua</u> frecuentemente • <u>Calentamiento</u> (5-10 min) • <u>Estiramiento</u> (5-10 min) • <u>Glucemia</u> (cada 30min-1h) • Identificar necesidad de glucosa (comer cada 30 minutos según intensidad) 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Glucemia</u> <ul style="list-style-type: none"> • <100mg/dl entre 10-20mg de HC. • Hiperglucemia: no corregir (normal 60-90min después del ejercicio). • Vigilar hipoglucemia retardada entre 4-24h después. • <u>Observar los pies.</u>

SESIÓN 7. APRENDIENDO A COMER

Fuente: tabla de elaboración propia

OBJETIVOS	CONTENIDOS	TÉCNICAS EDUCATIVAS	AGRUPACIÓN	TIEMPO	RECURSOS
▪ Que reorganicen los conceptos básicos de la dieta.	<ul style="list-style-type: none"> - Nutrientes. - Hidratos de carbono y raciones. - Equivalencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lección participada 	GG	30'	<u>Recursos materiales</u> Presentación.
▪ Que sean capaces de crear un menú saludable y atractivo para sus hijos e hijas.	<ul style="list-style-type: none"> - Menú saludable y atractivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Juego “Comiendo midiendo” 	G6/GG	45'	<u>Recursos materiales</u> Lista de alimentos, folios, bolígrafos.
▪ Que identifiquen los recursos de apoyo.	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tormenta de ideas 	GG	10'	<u>Recursos materiales</u> -
▪ Despedida	<ul style="list-style-type: none"> - Feedback 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario de satisfacción 	G1	5'	<u>Recursos materiales</u> Cuestionario.

BIENVENIDA

LECCIÓN PARTICIPADA

El educador expondrá una presentación a los participantes. Anteriormente, realizará una breve tormenta de ideas sobre el tema al grupo.

JUEGO “COMIENDO MIDIENDO”

El educador formará dos grupos, entregando a cada grupo una lista de alimentos con raciones (Anexo 3), y explicará la actividad. Cada grupo realizará un menú diario basándose en la lista de alimentos. Posteriormente, lo pondrán en común en grupo grande.

TORMENTA DE IDEAS

El educador formulará una pregunta sobre los recursos que conocen en grupo grande, cada participante contestará los que conoce. Después, el educador reorganizará todas las ideas y dará feedback.

FEEDBACK Y DESPEDIDA

El educador entregará una encuesta de satisfacción para ser completada por los participantes (Anexo 5). La finalización del taller y curso se realizará con una despedida.

MATERIAL. LECCIÓN PARTICIPADA

APRENDIENDO A COMER

"La salud de todo el cuerpo se
fraga en la oficina del
Estómago"

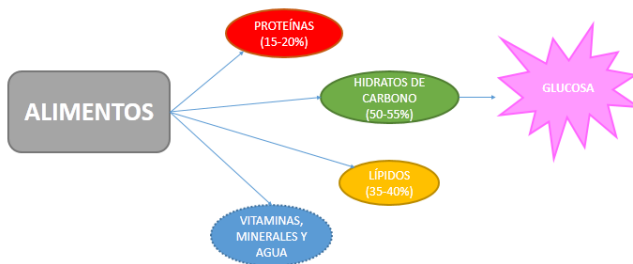
"El Quijote"
Miguel de Cervantes...



DIETA SALUDABLE



ALIMENTACIÓN



1 ración = 10g. Hidratos de carbono

Por cada 100g hay 68g de hidratos de carbono.

Para saber cuantos gramos es una ración de estas galletas sería:

1000 dividido por 68= 14,71g.

1 ración = 14,71g de estas galletas= 10g de hidratos de carbono.

INGREDIENTES: CEREAL DE TRIGO, AZÚCAR, MIEL, MARGARINA, VITAMINAS, MINERALES, AGUA, SODIO CITRATO, SODIO BENZOATO, SODIO ACETATO, SODIO FOSFATO, SODIO LACTATO, SODIO TARTRATO, SODIO CITRATO, SODIO BENZOATO, SODIO ACETATO, SODIO FOSFATO, SODIO LACTATO, SODIO TARTRATO.	PROTEÍNAS (g)	GRASAS (g)	HIDRATOS DE CARBONO (g)	VALOR ENERGÉTICO (KJ)	VALOR ENERGÉTICO (Kcal)
100g	10,0	10,0	68,0	1471	350

EJEMPLO 1: Espaguetis con aceite

Por cada 100g de pasta hay 72g de hidratos de carbono.

Para saber cuantos gramos es una ración de esta pasta sería:

$$1000 \text{ dividido por } 72 = 13,89\text{g.}$$

- 1 ración = 13,89g de esta pasta

Si quieres comer 2 raciones en la comida serían 27,78g de espaguetis crudos.

Valores Nutricionales			
por cada 100 g de pasta			
Valor Energético	354 Kcal /		
	1.499 KJ		
Proteínas	11 g		
Hidratos de Carbono	72 g		
de los cuales azúcares	3,5 g		
grasas	1,5 g		
de las cuales saturadas	0,3 g		
Fibra Alimentaria	4 g		
Sal	0,03 g		

- Semáforo nutricional según índice glucémico:

- Rojo (70-100): aumentan glucemia muy rápido.
- Naranja (55-70): aumentan glucemia de forma moderada.
- Verde (<55): aumentan glucemia de forma lenta.

Se debe de mirar:

GRAMOS DE UNA RACIÓN DE HC.

Nº RACIONES DEPENDE DE CADA NIÑO/A

TABLAS DE RACIONES

TABLA DE RACIONES DE HIDRATOS DE CARBONO

LÁCTEOS					CEREALES Y DERIVADOS, HARINAS, LEGUMBRES Y TUBÉRCULOS				
Alimento	Porción habitual en ración de HC	Hidratos de Carbono (g)	Índice glucémico	Índice glucémico corregido	Alimento	Porción habitual en ración de HC	Hidratos de Carbono (g)	Índice glucémico	Índice glucémico corregido
Quesito	200	30	30	30	Arroz, crudo	13	38	6	6
Pan	50	10	70	70	Arroz, cocido	38	4	4	4
Huevo de crema	50	10	70	70	Pasta integral (70g)	2	2	2	2
Huevo de huevo	50	10	70	70	Pasta integral (140g)	4	4	4	4
Huevo de leche	100	20	70	70	Pasta integral (280g)	8	8	8	8
Kefir	200	40	70	70	Pasta integral (560g)	16	16	16	16
Leche desnatada	200	40	70	70	Pasta integral (1120g)	32	32	32	32
Leche azucarada	200	40	70	70	Pasta integral (2240g)	64	64	64	64
Leche entera	200	40	70	70	Pasta integral (4480g)	128	128	128	128

EQUIVALENCIAS O INTERCAMBIOS

Ejemplo de 2 raciones de intercambio



MATERIAL. JUEGO “COMIENDO MIDIENDO”

COMIENDO MIDIENDO

Se diseñará una dieta atractiva. Cada grupo realizará un menú completo y atractivo. Las raciones de hidratos de carbono de cada comida son:

- Desayuno 5R
- Media mañana 2'5R
- Comida 8'5R
- Merienda 2'5R
- Cena 5R
- Recena 1'5R

7. EVALUACIÓN

La evaluación de un programa de educación para la salud tiene como objetivo revisar todo el proceso llevado a cabo desde el análisis de la situación hasta la ejecución del mismo (33,34). La evaluación de este proyecto constará de:

- Evaluación de la estructura: se valorará la adecuación de los recursos humanos y materiales utilizados en el proyecto. Se realizará a través del guion del observador (Anexo 6) cumplimentado en todas las sesiones. El observador anotará el número de participantes, educadores y horas empleadas; y los materiales utilizados en cada sesión (33).
- Evaluación del proceso: se evalúa el grado de seguimiento de la metodología a lo largo del proyecto. Para ello, se empleará el guion del observador (Anexo 6) que valorará la adecuación de las sesiones a las necesidades del grupo y de la metodología del proyecto como el número de sesiones realizadas y los objetivos planteados y su relación con las técnicas educativas. (33).
- Evaluación de resultados: se valorará el cumplimiento de los objetivos planteados del proyecto educativo al final del mismo y los efectos no previstos. Se evaluará a través del cuestionario de satisfacción que se entregará al final del taller a los niños y niñas y a los padres y madres (Anexo 4 y 5) (33).

8. AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi hermana pequeña, Paula, de 13 años, por colaborar en la realización de las sesiones educativas dándome su punto de vista sobre las actividades propuestas.

9. BIBLIOGRAFÍA

- (1) OMS. Informe mundial sobre la diabetes. 2016 Apr.
- (2) Argente Oliver J, Soriano Guillén L. Manual de endocrinología pediátrica. 2nd ed. Majadahonda: Ergon Creación S.A.; 2014.
- (3) Barrio Castellanos R. Actualización de la diabetes tipo 1 en la edad pediátrica. En: Curso de Actualización Pediatría 2016. Madrid: Lúa Ediciones; 2016. p. 369-77.
- (4) ADA. Diabetes tipo 1 [Internet]. Available at: <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/diabetes-tipo-1/>. Accessed Mar 3, 2017.
- (5) OMS. Diabetes [Internet]. 2016; Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>. Accessed 21 Dic, 2016.
- (6) Comité del Atlas de la Diabetes. Atlas de la diabetes de la FID. 7th ed.; 2015.
- (7) FEDE. La diabetes en España [Internet]. Available at: https://www.fedesp.es/bddocumentos/1/La-diabetes-en-espa%C3%B1a-infografia_def.pdf. Accessed 26 Feb, 2017.
- (8) Asenjo S, Muzzo B. S, Pérez MV, Ugarte P. F, Willshaw ME. Consenso en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes tipo 1 del niño y del adolescente. Rev Chil Pediatr 2007;78 (5):534-541.
- (9) Forga L, Goñi MJ. Luces y sombras en la epidemiología de la diabetes de tipo 1. Av. Diabetol. 2014 Mar 4;30(2):27-33.
- (10) Ramos R, Jesús R. Incapacidad laboral por diabetes mellitus: características epidemiológicas y complicaciones macro y microangiopáticas más frecuentes. Medicina y Seguridad del Trabajo 2014 Mar;60(234):99-107.
- (11) Pérez-Marín M, Gómez-Rico I, Montoya-Castilla I. Diabetes mellitus tipo 1: factores psicosociales y adaptación del paciente pediátrico y su familia. Revisión. Archivos argentinos de pediatría 2015 Apr;113(2):158-162.

- (12) Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad
- (13) Ruiz-Ramos M, Escolar-Pujolar A, Mayoral-Sánchez E, Corral-San Laureano F, Fernández-Fernández I. La diabetes mellitus en España: mortalidad, prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades. *Gaceta Sanitaria* 2006 Mar 1; 20:15-24.
- (14) Montilla Pérez M, Mena López N, López de Andrés A. Efectividad de la educación diabetológica sistematizada en niños que debutan con Diabetes Mellitus tipo 1. *Index Enferm* 2012; 11:18-22.
- (15) Edwards D, Noyes J, Lowes L, Haf Spencer L, Gregory JW. An ongoing struggle: a mixed-method systematic review of interventions, barriers and facilitators to achieving optimal self-care by children and young people with type 1 diabetes in educational settings. *BMC Pediatr* 2014 Sep 12; 14:228.
- (16) Garrido R, Torres M. Urgencias endocrinas: diabetes. AEPED.
- (17) Grupo de trabajo de la GPC sobre Diabetes Mellitus tipo 1. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes Mellitus Tipo 1. 1st ed. Victoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco; 2012.
- (18) Mendoza I, S T, E J, Herrera A, Colina W. Educación diabetológica y su proyección a la comunidad. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo* 2012 Oct; 10:138-142.
- (19) García R, Suárez R. Eficacia de un seguimiento a largo plazo con educación interactiva en diabéticos tipo 1. *Revista Cubana de Endocrinología* 2006 Dic;17(3).
- (20) Navarro Prado S, González-Jiménez E, Yus López L, Gálvez T, Isabel M, Montero-Alonso MÁ. Análisis de conocimientos, hábitos y destrezas en una población diabética infantil: intervención de Enfermería. *Nutrición Hospitalaria* 2014 Sep;30(3):585-593.
- (21) Ortiz P M, Ortiz P E. Adherencia al tratamiento en adolescentes diabéticos tipo 1 chilenos: una aproximación psicológica. *Revista médica de Chile* 2005 Mar;133(3):307-313.

- (22) Tello-Montoliu A. Informe resultados estudio diabetes. Revista Española de Cardiología 2015 Jul;68(7):627.
- (23) Bodas P, Marín MC, Amillategui B, Arana R. Diabetes en la escuela. Percepciones de los niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. Av Diabetol. 2008;24(1):51-55.
- (24) de Cássia Sparapani V, Vilela Borges AL, Ribeiro de Oliveira Dantas, I, Pan R, Castanheira Nascimento L. El niño con diabetes mellitus tipo 1 y sus amigos: la influencia de esta interacción en el manejo de la enfermedad. Latino-Am. Enfermagem 2012;20(1):9.
- (25) Isla Pera P, Insa Soria R. Impacto del diagnóstico de diabetes tipo 1 en niños y adolescentes. Recien 2014 May; 8:1-2.
- (26) Sanz Font O. Debut y fases de adaptación [Internet]. Available at: <http://www.fundaciondiabetes.org/infantil/228/debut-y-fases-de-adaptacion>. Accessed Mar 6, 2017.
- (27) Rondón JE, Lugli Z. Efectos del tipo de diabetes, estrategias de afrontamiento, sexo y optimismo en el apoyo social. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica 2013 Sep 1;18(3):193.
- (28) Díaz Murillo C, Castañeda Ortiz MA. Intervención psicológica para fortalecer la adherencia al tratamiento en una adolescente con diagnóstico de diabetes tipo 1. Universidad Católica de Pereira 2015.
- (29) Martínez BM, Velázquez LET. Importancia de la familia en el paciente con diabetes mellitus insulino dependiente. Psicología y Salud 2013 Nov 21;17(2):229-240.
- (30) García Castro M, García González R. Problemas sociales referidos por un grupo de personas atendidas en el Centro de Atención al Diabético. Revista Cubana de Endocrinología 2005 Aug;16(2).
- (31) Escudero-Carretero MJ, Ángeles Prieto-Rodríguez M, Fernández-Fernández I, March-Cerdà JC. La relación médico-paciente en el tratamiento de la diabetes tipo 1. Un estudio cualitativo. Atención Primaria 2006 June 1;38(1):8-15.

- (32) Ayuntamiento de Madrid. Distritos en cifras (Información de Barrios) [Internet]. 2016; Available at: <http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/El-Ayuntamiento/Estadistica/Distritos-en-cifras/Distritos-en-cifras-Informacion-de-Barrios-?vgnextfmt=default&vgnextoid=0e9bcc2419cdd410VgnVCM2000000c205a0aRCRD&vgnextchannel=27002d05cb71b310VgnVCM1000000b205a0aRCRD>. Accessed 21 Mar, 2016.
- (33) Sánchez Suárez J. Recomendaciones metodológicas básicas para elaborar un proyecto educativo. Madrid: Dirección Provincial Insalud; 1999.
- (34) Naranjo M. Evaluación de programas de salud. Comunidad y Salud 2006 12/;4(2):34-37.
- (35) Murillo S. Tabla de raciones de hidratos de carbono. Fundación para la Diabetes 2013 Ene 1: 1-4.

10. ANEXOS

ANEXO 1. CARTEL INFORMATIVO DE LOS TALLERES

DIABETES

¿QUÉ SABES?

¿ACABAN DE DIAGNOSTICARTE DIABETES TIPO 1?

¿NO TE VES PREPARADO PARA CONTROLAR LA DIABETES?

¡PARTICIPA!

PREGUNTA A TU MÉDICO/A O ENFERMERO/A

LUGAR: CENTRO DE SALUD VILLA DE VALLECAS

EMAIL DE CONTACTO: yotengodiabetes1@hotmail.com / TLFNO: 916439932

ANEXO 2. FOLLETO INFORMATIVO

5. CONTROL VS. NO CONTROL (22 mayo)

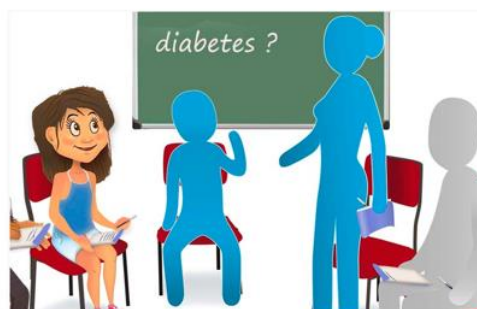
¿cómo estás?



*Al menos uno de los cuidadores del niño debe acudir el día de la sesión 4 y 5 para dos sesiones paralelas (¿Y ahora qué? /Aprendiendo a comer).



EDUCAR EN DIABETES



LUGAR: CENTRO DE SALUD VILLA DE VALLECAS
MARTES 18H-19.30H (Del 24 abril al 22 mayo de 2018)

1. YO Y LA DIABETES (24 abril)



2. LA INSULINA Y LA GLUCOSA (1 mayo)



3. ¡A COMER! (8 mayo)



4. PASITO A PASITO (15 mayo)



ANEXO 3. TABLA DE ALIMENTOS CON RACIONES (35)

LÁCTEOS				CEREALES Y DERIVADOS, HARINAS, LEGUMBRES Y TUBERCULOS				FRUTAS				HORTALIZAS			
ALIMENTO	1 RACIÓN DE 100g (100g)	RACIONES DE 100g ALIMENTO EN SU MEDIDA NATURAL (100g)	RACIONES DE 100g ALIMENTO EN SU MEDIDA COMERCIAL (100g)	ALIMENTO	1 RACIÓN DE 100g (100g)	RACIONES DE 100g ALIMENTO EN SU MEDIDA NATURAL (100g)	RACIONES DE 100g ALIMENTO EN SU MEDIDA COMERCIAL (100g)	ALIMENTO	1 RACIÓN DE 100g (100g)	RACIONES DE 100g ALIMENTO EN SU MEDIDA NATURAL (100g)	RACIONES DE 100g ALIMENTO EN SU MEDIDA COMERCIAL (100g)	ALIMENTO	1 RACIÓN DE 100g (100g)	RACIONES DE 100g ALIMENTO EN SU MEDIDA NATURAL (100g)	RACIONES DE 100g ALIMENTO EN SU MEDIDA COMERCIAL (100g)
Cuajada	200	2	2	Arroz, crudo	13	6	6	Sopa seca, cruda	30	0,2	0,2	Coque fresco	200	1	1
Plan	50	2,5	2,5	Arroz, cocido	38	6	6	Sopa seca, hervida	100	0,1	0,1	Membrillo, dulce	150	2,5	2,5
Helado de crema	50	2	2	Arroz integral, cocido	13	6	6	Sushi	45	0,7	0,7	Moras	150	0,15	0,15
Helado de hielo	50	2	2	Arroz integral, cocido	13	6	6	Tapas, crudo	12	0,2	0,2	Naranja	100	2	2
Helado de azúcar añadido	100	1	1	Arroz integral, cocido	13	6	6	Tapas, cocido	33	0,2	0,2	Nectarina	100	1	1
Kalpi	200	0,5	0,5	Arroz integral, cocido	13	6	6	Trigo sarraceno, crudo	14	2,5	2,5	Nispero	100	0,3	0,3
Leche desnatada	200	1	1	Arroz integral, cocido	13	6	6	Trigo sarraceno, cocido	42	2	2	Pera	100	2	2
Leche semidesnatada	200	1	1	Arroz integral, cocido	13	6	6	Trigo terno, crudo	16	0,1	0,1	Papaya	125	1	1
Leche entera	200	1	1	Arroz integral, cocido	13	6	6	Trigo terno, cocido	30	0,2	0,2	Paraguayo	100	1	1
Leche condensada	20	1	1	Arroz integral, cocido	13	6	6	Yuzu, cocido	33	0,1	0,1	Piña	100	1	1
Leche en polvo	25	1	1	Arroz integral, cocido	13	6	6					Piña en conserva	85	2	2
Nata líquida	300	0,7	0,7	Arroz integral, cocido	13	6	6					Piña en jugo	80	1,2	1,2
Naúles	100	2,5	2,5	Arroz integral, cocido	13	6	6					Pistano	50	2	2
Petit suisse	70	0,8	0,8	Arroz integral, cocido	13	6	6					Sandia	200	1	1
Queso fresco	250	0,3	0,3	Arroz integral, cocido	13	6	6					Uva	50	12	12
Quesos de pasta, semis o curados	100	0,5	0,5	Arroz integral, cocido	13	6	6								
Yogur natural entero o desnatado	200	1	1	Arroz integral, cocido	13	6	6								
Yogur desnatado entero o desnatado	125	1	1	Arroz integral, cocido	13	6	6								
Yogur entero, sabores o fruta	70	1,5	1,5	Arroz integral, cocido	13	6	6								
Yogur líquido	70	3	3	Arroz integral, cocido	13	6	6								
Yogur tipo Actimel	100	1	1	Arroz integral, cocido	13	6	6								
Yogur tipo Activia	200	0,5	0,5	Arroz integral, cocido	13	6	6								

ANEXO 4. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN NIÑOS Y NIÑAS

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Marque con una X según su opinión:

	1	2	3	4	5
Opinión general del taller					
Sesión 1. Yo y la diabetes					
Sesión 2. La insulina y la glucosa					
Sesión 3. ¡A comer!					
Sesión 4. Pasito a pasito					
Sesión 5. Control vs. No control					

1: Nada útil; 2: Poco útil; 3: Útil; 4: Algo útil; 5: Muy útil

Marque con una X su opinión sobre los siguientes ítems:

	1	2	3	4	5
Buen uso del tiempo					
Contenidos adecuados					
Recursos materiales utilizados: proyector, aros...					
Educador: conocimientos del tema, actitud amable					
Lugar utilizado					
Actividades realizadas					
Grado de satisfacción					

1: Malo; 2: Insuficiente; 3: Aceptable; 4: Bueno; 5: Muy bueno

Comenta y razona las siguientes preguntas:

- ¿Qué ha sido lo que más te ha gustado? ¿Y lo que menos?

- ¿Qué cambiarías o añadirías a los talleres?

- Sugerencias para próximos talleres:

ANEXO 5. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PADRES/MADRES

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Marque con una X según su opinión:

	1	2	3	4	5
Opinión general del taller					
Sesión 6. ¿Y ahora qué?					
Sesión 7. Aprendiendo a comer					

1: Nada útil; 2: Poco útil; 3: Útil; 4: Algo útil; 5: Muy útil

Marque con una X su opinión sobre los siguientes ítems:

	1	2	3	4	5
Distribución del tiempo					
Contenidos adecuados y actualizados					
Recursos materiales utilizados					
Educador: dominio del tema, actitud amable					
Instalaciones utilizadas					
Actividades realizadas					
Grado de satisfacción					

1: Malo; 2: Insuficiente; 3: Aceptable; 4: Bueno; 5: Muy bueno

Comenta y razona las siguientes preguntas:

- ¿Qué ha sido lo que más te ha gustado? ¿Y lo que menos?

- ¿Qué cambiarías o añadirías a los talleres?

- Sugerencias para próximos talleres:

ANEXO 6. GUIÓN DEL OBSERVADOR

GUIÓN DE OBSERVACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO: Educación para la salud en niños y niñas diabéticos.

SESIÓN:

NOMBRE DEL OBSERVADOR:

NOMBRE DEL EDUCADOR:

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

GENERAL	
Tiempo dedicado a cada actividad	
Tiempo dedicado a la explicación de cada tema	
PARTICIPANTES	
Comportamientos en el aula	
Relación entre participantes y participantes y educador	
Actuación en las actividades	
Tipo de preguntas formuladas	
Motivación	
Participación en aula	
EDUCADOR	
Puntualidad	
Clima de confianza	
Formas para captar la atención o interés	
Ambiente en el aula	
RECURSOS MATERIALES	
Medios audiovisuales utilizados	
Material adicional	
Disposición del aula: sillas, mesas...	

CUMPLIMIENTOS DE OBJETIVOS:

OBSERVACIONES: